69 600

L'opération de la cataracte du chirurgien *Antylle* d'Alexandrie (IIième siècle après J.-C.).

Par

Max Meyerhof.

La médecine hellénique a atteint son apogée sur la terre d'Egypte à Alexandrie, et cela surtout sous le règne des Ptolémées. C'est là que Hérophile et Erasistrate ont créé une anatomie et pathologie scientifiques, premières bases d'une chirurgie digne de ce nom qui passait des mains des barbiers et des empiriques entre celles de savants médecins. Malheureusement, presque rien ne survit de la production scientifique des médecins grecs d'Alexandrie [1]; seuls, quelques fragments de leurs ouvrages ont été conservés dans les citations qu'en ont faites des médecins d'époques ultérieures (*Galien*, *Oribase*, *Paul d'Egine* etc.).

Tel a été le sort de l'oeuvre scientifique du plus grand chirurgien de l'antiquité, *Antylle* d'Alexandrie. Il doit avoir vécu dans la première moitié du IIième siècle de notre ère; on ne connaît toutefois rien de sa vie. Il a eu des prédécesseurs, comme *Archigène*, *Léonidès*, *Héliodore* et *Philoxène*, qui ont vécu un siècle avant lui, mais dont nous ne savons presque rien. *Antylle* est célèbre par sa chirurgie des abcès, des fistules, des contractures, du phimosis, de l'hypospadiase; par sa description de la trachéotomie et des opérations plastiques au visage; et surtout par son traitement chirurgical des anévrismes. Il a, enfin, donné une description de l'opération de la cataracte; le texte grec de cette description a disparu, comme du reste la plupart des références concernant l'opération de la cataracte chez les Grecs; nous n'en possédons que quelques rares citations faites par des médecins latins, byzantins et arabes.

Et pourtant l'opération de la cataracte a dû être bien connue des Grecs depuis très longtemps. Une récente découverte, en effet, nous a appris que le philosophe stoïcien *Chrysippe* (IIIième siècle avant

1) Ce n'est pas, comme le veut une légende très répandue, par suite de l'incendie de la bibliothèque d'Alexandrie par les Arabes après leur conquête de l'Egypte. Les bibliothèques de cette ville avaient péri longtemps avant l'invasion arabe, au cours des luttes acharnées entre le paganisme et le christianisme.

J.-C.) parle de cette opération comme d'une chose courante [1]). *Jul. Hirschberg*, le savant historien de l'ophtalmologie [2]), n'ayant pu découvrir une description de l'opération en grec a réussi à trouver une traduction arabe de la description de l'opération de la cataracte par *Antylle* dans le Kitâb al-Hâwî كتاب الحاوى du célèbre médecin persan Mohammed ibn Zakarîyâ' ar-Râzî محمد بن زكرياء الرازى († 925 après J.-C.). Ce passage se trouve dans l'unique manuscrit No. 806 de la Bibliothèque d'El Escorial en Espagne aux pages fol. 158 r et v. *Hirschberg* l'a fait traduire par les orientalistes *Lippert* et *Mittwoch* [3]). J'ai eu la bonne fortune de me procurer une photographie de toute la section ophtalmologique du dit manuscrit; en voici la traduction littérale d'après *Hirschberg*, rectifiée et complétée autant que je l'ai cru nécessaire.

Traduction.

«*Antyllus* (Antillîche انطليش) dit sur la paracentèse (qadh قدح):

Le malade doit être assis à l'ombre, dans un endroit opposé au disque, i. e. le disque solaire. Il faut étayer sa tête, et lui ordonner de tourner sa pupille (hadaqa حدقه) du côté de l'angle le plus grand (interne) tout en te regardant [4]); comme s'il voulait faire un mouvement tournant vers le petit angle (externe).

Il faut prendre la mesure de la distance du noir (de l'oeil) selon la longueur de la pointe de l'aiguille (miqdah مقدح), afin que la pointe, quand elle entre entièrement dans l'oeil, atteigne la pupille (nâzir ناظر). Prends ensuite une sonde (mîl ميل, du

1) Voir *K. Kalbfleisch.* Philologische Wochenschrift, Vol. 44 (1924) No. 42: *ὅθεν καὶ ὁ Χρύσιππος ἐζήτησεν εἰ τυφλοὺς ῥητέον τοὺς ὑποχυθέντας, δυναμένους δὲ ἐκ παρακεντήσεως ἀναβλέψαι.* («c'est pourquoi *Chrysippe* a soulevé la question de savoir s'il est admissible d'appeler aveugles les cataractés qui gardent la possibilité de récupérer la vision par une paracentèse» . . .). Ce passage est tiré du commentaire de *Simplicius* aux Catégories *d'Aristote.*

2) Son ouvrage remplit 9 gros volumes. L'ophtalmologie antique se trouve traitée dans le premier: Geschichte der Augenheilkunde im Altertum. Leipzig 1899.

3) Geschichte der Augenheilkunde, Registerband (Berlin 1918) pp. 114—6.

4) Ce passage a été altéré par le copiste. Je l'ai rétabli d'après mes manuscrits arabes du Mémorial des Oculistes *d'ʿAlî ibn ʿIsâ* qui cite une partie de la description *d'Antylle.*

grec μήλη) à bout incandescent et appuie-la sur l'endroit où tu désires poser l'aiguille, pour créer une fossette (djaouna جونه) et éviter ainsi que la pointe de l'aiguille ne glisse, quand tu la mettras en contact (avec le globe). La longueur de la pointe de l'aiguille doit être telle qu'elle atteigne la pupille ou la dépasse de la longueur d'un grain d'orge, pas davantage. Si elle dépasse cette mesure, il faut y fixer quelque chose, de préférence des pommettes en laiton (rommânât min sofr رمانات من صفر) que tu peux mettre ou enlever à ton gré.

Presse ensuite sur l'aiguille jusqu'à ce que tu perfores la conjonctive et la sclérotique[1]; quant à l'uvée (ʿinabî عنبى, dans ce cas le corps ciliaire), elle est facilement repoussée, sans être perforée, par l'instrument, parce qu'elle recule à cause de sa viscosité et parce que la pointe de l'aiguille n'est pas aiguisée. Quand l'aiguille est entrée, pose ta bouche sur l'oeil et suce jusqu'à ce que la pupille devienne normale (ronde) et laisse l'aiguille à sa place. Regarde ensuite jusqu'où a pénétré sa pointe; si elle n'a pas encore atteint l'endroit de la cataracte, pousse-la un peu, et si elle l'a dépassée, retire-la un peu en arrière jusqu'à ce qu'elle se trouve au niveau de la cataracte.

Cela fait, lève le manche de l'aiguille peu à peu de façon que sa pointe se meuve au sens contraire. Ne cesse pas d'agir ainsi avec le bout de l'aiguille autant qu'il est nécessaire, dans le but d'abaisser la cataracte vers le bas. Si elle (la cataracte) est rétive et revient toujours à sa place après avoir été abaissée, pousse-la dans la direction où il sera plus facile (de la retenir), jusqu'à ce que (l'opéré) voie clair dès ce moment. Quand tu as fini [retire l'instrument hors de l'oeil][2].

Applique sur l'oeil du blanc d'oeuf avec de l'huile de rose pendant 3 jours et fais dormir le malade sur le dos. Ensuite enduis l'oeil avec le collyre (chiyâf شياف) blanc pour en prévenir l'irritation. Bande l'oeil non opéré pendant l'opération et bande-le également pendant que le malade est couché sur le dos. Fais dormir ce dernier dans une chambre obscure et surveille-le

1) Dans le texte «la cornée», parce que cet organe et la sclérotique étaient considérés comme constituant une seule et même tunique.

2) Cette dernière phrase manque dans le texte arabe. Elle a été rétablie par *Hirschberg* d'après le texte latin du livre de *Rhazès* (Continens Medicinae), où on lit: extrahatur instrumentum foris.

bien pour être toujours renseigné sur son état; fais attention à ce qu'il n'éternue pas, ne parle et ne tousse pas, et n'enlève pas le pansement avant trois jours, jusqu'à ce que tout aille comme il faut. Si tu veux répéter l'opération, introduis l'aiguille dans le même trou, lequel ne se cicatrise pas vite.»

Voilà une description aussi courte que claire de l'opération appelée «abaissement de la cataracte». Abstraction faite du manque d'asepsie, surtout en ce qui concerne la succion de l'oeil (pour rétablir la forme de la cornée) par la bouche de l'opérateur, on pourrait exécuter cette opération facilement de nos jours d'après la description donnée par *Antylle*. Elle est restée l'opération de choix pendant plus de 2000 ans, et elle est exécutée encore de nos jours dans l'Orient islamique par des empiriques ambulants, surtout des Marocains. J'ai vu en Egypte près d'une douzaine de ces opérés. Plusieurs avaient perdu l'oeil par suite d'infection ou de glaucome secondaire. Mais je me rapelle quatre de ces cas, où le cristallin abaissé dansait dans le corps vitré et où l'opéré y voyait assez bien.

Rhazès nous a conservé cependant encore quelques remarques *d'Antyllè* sur d'autres opérations connues des Hellènes de son époque. Ce passage (fol. 158 v. ligne 10 suiv.) se lit comme suit:

«*Antyllus:* Certains opérateurs ont incisé la partie inférieure de la pupille (c'est-à-dire: de la cornée) et extrait la cataracte».

Il ajoute: «Ceci est possible dans la cataracte fine (molle); mais dans l'épaisse (dure) c'est impossible parce que l'humeur albuminoïde sortirait en même temps que la cataracte» [1]).

«D'autres, au lieu de l'aiguille, ont introduit (dans l'oeil) un tuyau en verre (anbûb zugâg انبوب زجاج) et ont sucé; mais ils ont aspiré en même temps l'humeur albuminoïde».

Ce court passage est extrêmement intéressant. Il prouve que les chirurgiens grecs d'Alexandrie ont essayé, il y a 1800 ans, d'extraire la cataracte au lieu de l'abaisser. Ils ne pouvaient pas réussir, parce que leurs connaissances anatomiques et physiologiques n'étaient pas encore assez parfaites. Ils plaçaient le cristallin au centre du globe oculaire et le prenaient pour l'organe central de la vision; c'est pourquoi ils attribuaient au cristallin et à l'humeur «albuminoïde» (aqueuse) un rôle trop important. Ils croyaient que la cataracte était constituée par un dépôt solidifié entre l'iris et

1) Ce même passage se trouve dans le Canon d'Avicenne d'où il a été extrait et traduit par *Sichel* (*Pansier*, Collectio ophtalmologica II p. 78).

le cristallin [1]). C'est probablement pour cette raison, qu'ils ont fait la kératotomie inférieure trop petite pour permettre au cristallin cataracté de sortir. Le moyen-âge n'a jamais essayé de tenter cette opération. *Jacques Daviel* est le premier qui ait immortalisé son nom, en 1752, en inventant l'extraction de la cataracte par une incision cornéenne inférieure.

Depuis lors l'abaissement de la cataracte — opération décrite par *Antylle* — fut peu à peu abandonnée.

Quant à la troisième opération mentionnée par *Antylle*, la succion au moyen d'un tuyau, elle a été reprise vers 1000 après J.-C. par des oculistes arabes en Mésopotamie [2]). Elle ne pouvait pas réussir, parce que la substance d'une cataracte, même molle, est trop épaisse pour passer par un tuyau fin. Cette opération prouve, cependant, l'influence durable et profonde qu'à exercée sur le moyen-âge l'activité des anciens chirurgiens grecs d'Egypte. Nous voyons de nos jours dans le pays des Pharaons les chirurgiens grecs modernes faire renaître avec le plus grand succès la gloire de leurs ancêtres!

1) Ce n'est qu'en 1706 que le médecin français *Pierre Brisseau* a prouvé la vraie nature de la cataracte: une opacité du cristallin.

2) Voir *'Ammâr ibn 'Alî al-Maousilî* عمار بن على الموصلي (*Pansier*, Collectio ophtalmologica II (1903) p. 79—80; *Hirschberg*, Die arabischen Augenärzte II (Leipzig 1905) p. 129 suiv.).